

ESP-CPA. METROP-3-CPA/M-3-CEL.HILDA MA

Estudo Técnico Preliminar 47/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 05700195058/2026-04

2. Descrição da necessidade

2.1. A presente demanda compreende a aquisição de equipamentos eletroeletrônicos, mobiliário escolar e eletrodomésticos essenciais para a estruturação e modernização da sala de reuniões, da academia e da sala de aula da Cia de Força Tática do 43º BPM/M. Os equipamentos audiovisuais destinam-se à instrução policial militar, reuniões operacionais, capacitações e apresentações institucionais. Os eletrodomésticos destinam-se às áreas funcionais, apoio ao efetivo em regime de plantão e melhoria das condições de trabalho. O objetivo é garantir um ambiente de instrução e trabalho adequado, em total conformidade com os padrões de eficiência e especificações estabelecidas no portal Compras.gov.br.

2.2. A solicitação fundamenta-se na necessidade crítica de melhorar a infraestrutura de apoio operacional, assegurando a saúde, o bem-estar e a ergonomia da tropa. Em uma rotina que exige plantões e jornadas extensas, o acesso a uma sala de aula equipada com recursos audiovisuais e uma academia com sistema de cronometragem e sonorização adequado é crucial para o alinhamento tático e a manutenção do rendimento físico e mental do efetivo.

2.3. Apoio Logístico e Manutenção: A inclusão de equipamentos de alta performance, como lavadoras de alta pressão industriais, visa garantir a higienização ágil e a conservação da frota de viaturas da Unidade. Tal medida assegura a preservação do patrimônio público e a prontidão do material rodante para o uso operacional imediato.

2.4. Saúde Ocupacional e Hidratação: A aquisição de bebedouros industriais, refrigeradores e cafeteiras superautomáticas destina-se a promover a hidratação e a nutrição adequada dos policiais em suas seções e áreas de convivência. Este investimento estratégico reflete diretamente na elevação da moral da tropa e na humanização do ambiente laboral

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Sustentabilidade:

3.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

3.1.1. A Contratada deverá observar e cumprir a legislação ambiental, pertinente ao objeto da licitação, na utilização, no transporte e no descarte dos produtos utilizados na execução contratual;

3.1.2. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

3.1.3. que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

3.1.4. que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

3.1.5. Produtos que possuem como matéria-prima recursos provenientes do manejo sustentável, ou seja, respeitando critérios ambientais e sociais preestabelecidos, que garantem a renovação natural dos ecossistemas; e

3.1.6. Desse modo, não se vislumbram possíveis impactos ambientais decorrentes da eventual aquisição de bens permanentes descritos neste estudo;

3.1.7 As especificações descritas representam requisitos mínimos de desempenho e qualidade, sendo admitidos produtos equivalentes ou superiores

3.1.8 A contratação encontra amparo nos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e continuidade do serviço público.

Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

3.2. Indicação ou não de marcas ou modelos está pormenorizada em edital.

Da exigência de amostra

3.3. Não haverá exigência de amostras para os itens licitados.

Garantia da contratação

3.4. A exigência ou não da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, está pormenorizada em contrato.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
43º BPM/M	Lucas Paro Barreto - Oficial de Logística

5. Descrição da solução como um todo

5.1. A descrição da solução como um todo abrange a aquisição de bens de consumo como eletrônicos e mobiliário, por meio de Pregão eletrônico, com critério de julgamento menor preço, de acordo com as demandas do Comando de Policiamento de Área Metropolitana Três.

5.2. Trata-se de aquisição de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos nos documentos de contratação por meio de especificações usuais no mercado.

5.3. A descrição da solução apresenta-se técnica e economicamente viável, pois o histórico brasileiro demonstra a existência de mercado sólido, tendo a administração pública obtido êxito na maioria dos certames com objetos similares, como se pode verificar no Portal de Compras do Governo Federal, onde diversos órgãos fazem aquisição dos itens objetos desta contratação, para atendimento de suas demandas.

6. Levantamento de Mercado

6.1. O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. Após a verificação do objeto demandando e dos requisitos da contratação, a EQUIPE DE PLANEJAMENTO realizou o levantamento de mercado e identificou as seguintes características:

6.1.1. O objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado;

6.1.2. Em razão da baixa complexidade do objeto demandado não será necessário a realização de audiência e/ou consulta pública, junto ao mercado para coleta de contribuições;

6.1.3. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa;

6.1.4. Verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos itens a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento;

6.1.5. São produtos que podem ser encontrados em uma grande variedade de lojas físicas e online, indicando sua presença em diferentes regiões e canais de venda;

6.1.6. . Existe uma variedade de marcas que fabricam os produtos, oferecendo várias opções de acordo com as aplicações e nível de controle necessário; e

6.1.7. Para os itens requisitados nesta demanda, foram realizadas consultas de, ao menos, 03 (três) preços de mercado, em atendimento à previsão ordenada pelo Art. 6º, caput, da IN nº 73/2020/SEGES/ME.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A estimativa das quantidades a serem contratadas estão apostas na tabela abaixo:

ITEM	COD ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	VALOR UNITARIO ESTIMADO	VALOR TOTAL
1	621444	Refrigerador Duplex Capacidade Refrigeração: 400 L, Tipo Portas: Reversíveis , Sistema Degelo: Frost Free , Cor: Branca , Tensão Alimentação: 127/220 V, Características Adicionais: Prateleiras Removíveis, Gavetas, Etiqueta "A"	UNI	2	R\$: 3.045,00	R\$: 6.090,00
2	632016	Forno Microondas Material: Aço Inoxidável , Capacidade: 31 L, Potência: 1.000 W, Voltagem: 110 V, Cor: Branca , Tratamento Superficial: Pintura Eletrostática Com Tinta Epoxi	UNI	4	R\$: 614,09	R\$: 2.456,36
3	629862	Fritadeira Material Estrutura: Aço Inoxidável , Potência: 1500 W, Tensão Alimentação: 110 V, Capacidade: 5,5 L, Características Adicionais: Tipo Fryer, Sem Utilizar Óleo	UNI	4	R\$: 334,85	R\$: 1.339,40
4	611855	Televisor Tamanho Tela: 55 POL, Voltagem: 110/220 V, Cor: Preta , Características Adicionais: Smart Tv, 4 K, Wifi. Entradas Hdmi/Usb, Conversor , Tipo Tela: Led WideScreen , Acessórios: Controle Remoto	UNI	2	R\$: 2.247,50	R\$: 4.495,00
5	613277	PROJETOR de imagem com modo de projeção frontal, traseira ou montagem no teto; visor LCD: 0,55 polegadas (c2 fine); método de projeção: matriz ativa TFT de polissilício; número de pixels: 786.432 pixels (1.024 px x 768 px) x/; resolução nativa: XGA; relação de aspecto > 4:3 ; brilho em cores: 3.600 lumens; relação de contraste: até 15.000:1 ; reprodução das cores: até 1,07 bilhão de cores; auto falante; monoaural 5wx1; ruído do ventilador: 28dB/37 dB; tipo: sem zoom optico/ foco manual; número F:1,44; distância focal: 16,7 mm; relação do zoom 1,0 - 2,0 (zoom digital); relação de alcance: 1,44 - 2,88; tamanho da imagem: 15" a 350" (0,87m - 10,4m); distância de projeção para imagem padrão 60": 1,76m ; correção de Keystone: +- 30 graus; Quick corner: sim; entrada do computador: 2x D-Sub 15 pinos; RCA Video In: amarelo x1; HDMI: X1; saída do computador: 1x D-Sub 15 pinos; RCA Video branco x1, vermelho x1; Stereo Mini entrada: x2; Stereo mini saída: x1; RTS-232C: x1; USB tipo B (atualização de firmware): x1; tensão da fonte de alimentação 100v - 240v AX 49 10%, 50Hz-60Hz; tipo de fonte de iluminação: lâmpada 210W UHE; vida útil da fonte de iluminação: 6.000 horas (normal) / 12.000 horas (eco); consumo de energia: 120v -240v 349w (normal) - 241w (eco) 220v-240v: 332w (normal) - 231w (eco).	UNI	1	R\$: 3.773,75	R\$: 3.773,75
6	330252	Relógio Material: Poliuretano Rígido , Tipo: Parede , Mostrador: Digital , Funcionamento: Elétrico , Características Adicionais: 4 Dígitos Led, 100mmx60mm, Rede Rs-485, 110/220 V	UNI	1	R\$: 149,70	R\$: 149,70
7	625996	Caixa Som Potência: 1,200 W, Voltagem: 220 V, Aplicação: Uso Em Geral , Componentes Adicionais: Bluetooth, Entradas Usb, P2 E P10	UNI	1	R\$: 1.570,00	R\$: 1.570,00
8	291303	Cadeira Escolar Material Estrutura: Aço , Cor Estrutura: Preta , Tratamento Superficial: Pintado Em Epóxi , Material Encosto: Espuma Poliuretano Injetado , Material Assento: Espuma Poliuretano Injetado , Material Revestimento Assento E Encosto: Vinil , Tipo Base: Fixa , Características Adicionais: Prancheta Escamoteável P/ Destro, Porta Livros	UNI	30	R\$: 710,00	R\$: 21.300,00
9	628879	Caixa Subwoofer ativo de alta performance com gabinete de construção robusta, equipado com um alto-falante de 15 polegadas e potência mínima de 800W RMS. O equipamento deve possuir amplificador classe D integrado, resposta de frequência aproximada de 35Hz a 150Hz, e painel traseiro contendo entradas e saídas balanceadas (XLR), ajuste de fase (0 /180°), controle de volume independente e crossover interno ajustável para	UNI	1	R\$: 4.411,09	R\$: 4.411,09

		integração com caixas satélites. É essencial que apresente sistema de resfriamento eficiente, encaixe superior para suporte de caixa (copo) e alças laterais para transporte, sendo compatível com alimentação bivolt automática.				
10	475608	Caixa acústica passiva para sonorização de ambiente de duas vias, com potência mínima de 80W RMS e impedância de 8 Ohms, equipada com um alto-falante de 6 polegadas para graves e médio-graves e um tweeter de 1 polegada para agudos. O gabinete deve ser fabricado em material termoplástico de alta resistência (ABS), possuir suporte metálico articulado para fixação em parede ou teto, grade frontal de proteção e terminais de conexão do tipo engate rápido. O equipamento deve apresentar resposta de frequência mínima de 65Hz a 18kHz e sensibilidade aproximada de 91dB	UNI	1	R\$: 676,49	R\$: 676,49
11	391297	Amplificador de potência para som ambiente com tecnologia de amplificação digital (Classe D), oferecendo potência mínima total de 600W RMS distribuída em dois canais independentes. O equipamento deve ser compatível com sistemas de linha de 70V e baixa impedância (4 Ohms), possuir entradas balanceadas e desbalanceadas, controle de volume individual por canal e indicadores de sinal e clip no painel frontal. É indispensável que o chassi seja padrão rack 19 polegadas com acabamento em pintura eletrostática preta, contando com proteções contra curto-circuito, sobrecarga térmica e sistema de ventilação forçada, operando com alimentação bivolt	UNI	1	R\$: 1.826,45	R\$: 1.826,45
12	444161	Máquina de café expresso superautomática com moedor integrado de discos 100% cerâmicos; Níveis de ajuste de moagem: mínimo de 12 seleções; Reservatório de grãos: capacidade mínima de 250g com vedação aromática; Sistema de leite: solução externa sem tubos internos, composta por duas peças de fácil encaixe e higienização; Variedade de bebidas: preparo automático de café expresso, café clássico e cappuccino; Interface: painel tátil (touch) com ajuste de intensidade (3 níveis), temperatura (3 níveis) e volume da bebida; Pressão da bomba: 15 bar; Capacidade do reservatório de água: mínimo de 1,8 litros; Sistema de filtragem: compatibilidade com filtro de troca iônica para redução de calcário; Higienização: grupo infusor completamente removível, ciclos de autolimpeza e alerta de descalcificação; Voltagem: 110	UNI	3	R\$: 3.170,00	R\$: 9.510,00
13	434626	Sandueira Material: Plástico , Tensão: 110/220 V, Características Adicionais: Prepara 2 Sanduíches Por Vez No mínimo 750W de potencia.	UNI	2	R\$: 85,74	R\$: 171,48
14	617849	Lavadora de alta pressão de porte industrial para uso contínuo, equipada com motor elétrico de indução de baixa rotação (máximo 1.750 RPM), bomba com cabeçote em latão e pistões revestidos em cerâmica. Vazão mínima de 700L/h e pressão de operação mínima de 1.800PSI. Mangueira: trama de aço com 10M, bico leque e bico aplicador de detergente. Tensão de alimentação: 110/220v.	UNI	1	R\$: 2.022,00	R\$: 2.022,00
15	633715	Bebedouro industrial de coluna com reservatório de 25 litros, estrutura reforçada e acabamento em aço inox 430, operando em voltagem 110V (127V) com baixo consumo médio de 18 kWh/mês. O sistema de refrigeração deve ser por compressor com gás ecológico R134a, possuindo termostato regulável, isolamento térmico em EPS e capacidade para atender um fluxo de 50 a 60 pessoas por hora. O equipamento deve apresentar duas torneiras frontais (uma para água gelada e uma para água natural), aparador de água em inox com dreno e incluir filtro externo de carvão ativado e polipropileno.	UNI	3	R\$: 1.719,00	R\$: 5.157,00
TOTAL:						R\$: 64.948,72

8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1. O valor estimado total é de R\$ 64.948,72 (sessenta e quatro mil, novecentos e quarenta e oito reais e setenta e dois centavos) conforme custos unitários apostos na tabela abaixo. O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no Decreto estadual nº 67.888, de 17 de agosto de 2023.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Eficiência Logística e Padronização: A aquisição engloba itens de mobiliário e eletroeletrônicos que compõem a infraestrutura básica das mesmas subunidades. O agrupamento permite a padronização estética e técnica dos ambientes, evitando discrepâncias de qualidade e acabamento que ocorreriam com múltiplos fornecedores.

9.2. Economia de Escala e Custos Administrativos: A divisão da licitação em inúmeros lotes individuais para cada tipo de eletrodoméstico ou mobiliário aumentaria consideravelmente os custos administrativos de gestão de contratos e fiscalização. O agrupamento em itens ou grupos afins visa obter melhores preços através da economia de escala e simplificar a logística de entrega em uma única unidade militar (43º BPM/M).

9.3. Responsabilidade Única e Garantia: Ter um fornecedor responsável por grupos de itens similares minimiza riscos operacionais no recebimento e na montagem (no caso das cadeiras). Em caso de defeitos técnicos em equipamentos de sonorização, que possuem componentes que devem trabalhar em conjunto (como caixas e amplificadores), a responsabilidade única facilita a manutenção e o acionamento de garantias sem conflitos entre diferentes fabricantes.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes vigentes no órgão que possam impactar na aquisição em curso.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. As contratações públicas são consideradas como instrumentos relevantes para a realização das políticas públicas. Nesse sentido, o alinhamento com o planejamento estratégico do órgão é vital para o alcance de resultados efetivos da organização.

11.2. Nesse sentido, acredita-se que a contratação está de acordo com as metas de sustentabilidade traçadas pelo Quadragésimo Terceiro Batalhão de Polícia Militar Metropolitana, uma vez que a aquisição dos itens solicitados são para suprir as necessidades demandas por este Comando.

11.3. A presente contratação está em alinhamento ao Planejamento Estratégico no âmbito da Polícia Militar do Estado de São Paulo, um dos eixos apresentados, é a continuidade aos serviços prestados a População da Zona Norte de São Paulo.

12. Resultados Pretendidos

12.1 RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1.1 Modernização da Infraestrutura de Instrução: Prover a sala de aula da Força Tática com mobiliário escolar ergonômico e tecnologia audiovisual de alta definição (TV de 55" e Projetor), garantindo um ambiente adequado para preleções e análise tática de ocorrências.

12.1.2 Otimização da Comunicação Interna: Instalar sistemas de sonorização profissional nas salas de reuniões e áreas de instrução, assegurando a clareza e o profissionalismo na transmissão de ordens e diretrizes do Comando para todo o efetivo.

12.1.3 Promoção da Saúde e Bem-Estar Ocupacional: Estruturar as seções administrativas e áreas de convivência com eletrodomésticos essenciais (refrigeradores, cafeteiras e bebedouros), permitindo a hidratação e nutrição adequada dos policiais durante jornadas extensas.

12.1.4 Aprimoramento do Condicionamento Físico: Equipar a academia de polícia com sistema de som e cronometragem digital, fundamentais para a padronização e monitoramento do rendimento físico durante o Treinamento Físico Militar (TFM).

12.1.5 Eficiência na Manutenção Patrimonial: Garantir a conservação e higiene da frota de viaturas mediante a utilização de lavadora de alta pressão industrial, assegurando a preservação da identidade visual e mecânica do material rodante com economia de recursos hídricos.

12.1.6 Elevação do Moral e Excelência Operacional: Materializar o cuidado da Administração Pública com o capital humano, refletindo diretamente na motivação da tropa e, consequentemente, na melhoria da prestação do serviço de segurança pública à sociedade.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Para a consecução desta demanda, a equipe de Logística entende que não há necessidade de providências prévias extraordinárias ou a realização de plano de ação específico para treinamento sobre fiscalização de contratos. Tal entendimento fundamenta-se no fato de que a gestão e a fiscalização desta contratação serão realizadas por servidores e Oficiais designados por este Comando, os quais já possuem a experiência e a competência técnica necessária para o acompanhamento de processos dessa natureza.

13.2. Será designada uma comissão ou equipe técnica do 43º BPM/M especificamente para acompanhar a entrega dos bens permanentes — incluindo mobiliário, eletrônicos e eletrodomésticos — garantindo a conferência das especificações técnicas detalhadas no DFD e a elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo.

13.3. Caberá ao fiscal de contrato o atesto das notas fiscais, bem como a realização das inspeções necessárias para verificar o estado de conservação, a voltagem correta dos aparelhos e a integridade do mobiliário no ato da entrega, assegurando que o patrimônio público seja recebido em perfeitas condições de uso.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A presente contratação observa o Art. 155 da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações) e o **Decreto nº 7.746/2012**, que estabelecem critérios e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações públicas. Os requisitos de sustentabilidade foram inseridos como especificações técnicas do objeto e obrigações da contratada, visando o menor impacto ambiental possível.

14.2. Necessidade de Adequação de Ambiente:

14.2.1. Infraestrutura Elétrica: Não há necessidade de adequação, visto que os equipamentos eletroeletrônicos solicitados são compatíveis com a rede elétrica existente nas dependências da Unidade.

14.2.2. Logística de Implantação: Não há necessidade de adequação, cabendo à contratada apenas a entrega e, quando necessário, a montagem dos bens nos locais indicados pelo 43º BPM/M.

14.2.3. Espaço Físico: Não há necessidade de adequação, uma vez que a Unidade dispõe de áreas físicas adequadas para a instalação dos equipamentos e do mobiliário.

14.2.4. Mobiliário: Não há necessidade de adaptações estruturais adicionais, pois os locais de destino (sala da Força Tática, academia e salas de instrução) já possuem as condições necessárias para receber os novos itens.

14.2.5. Impacto Ambiental: Não há impacto ambiental negativo relevante com esta contratação. Os itens deverão atender a requisitos de eficiência energética e restrição de substâncias perigosas conforme normas vigentes.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

declaro viável essa contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LUCAS PARO BARRETO

Oficial de Logística



Assinou eletronicamente em 27/04/2026 às 14:33:30.